

www.holzenergie-emmental.ch

hinter Schwarzenegg, 3453 Heimisbach, 034 431 18 68



Der Emmentaler Wald liefert also einen wichtigen Beitrag für die gegenwärtige und die zukünftige Energieversorgung. Noch immer wird aber nicht soviel Holz geerntet, wie jedes Jahr zuwächst. Die Menge Energieholz, die auf den Markt kommt, ist abhängig vom gesamten Holzmarkt. Der Energieholzanteil von einem Holzschlag liegt je nach Baumart bei etwa 1/5. Im Emmentaler Wald wächst qualitativ hochwertiges Schreiner- und Bauholz nach; ist die Nachfrage für dieses Holz gut und die Preise entsprechend, wird auch mehr geerntet.

Wenn man neu auch Altholz verbrennt, ist es trotzdem schwierig die jährlich verfügbare Menge zu schätzen, denn dieses Sortiment ist stark konjunkturabhängig. Zudem belastet es die Öfen überdurchschnittlich und eignet sich am besten, wenn es laufend beigemischt wird. Natürlich darf es nur mit Bewilligung und in für dieses Sortiment ausgerüsteten Anlagen verbrannt werden (Feinstaubpartikelfilter, Rauchgaswaschanlage).



Zur Zeit gibt es eine starke Verschiebung innerhalb der einzelnen Energieholzsortimente. Stark zugenommen hat der Anteil Holzschnitzel, abgenommen das Stückholz. In den letzten 20 Jahren nahm der Energieholzverbrauch in Stückholzheizungen um 40% ab, der in Schnitzelheizungen um 340% zu! Die Pelletkessel haben sich verdreissigfacht! Übrigens diese drei Banner gibt es je in 100 X 150cm und 60 X 80 cm. Sie können für Ausstellungen bei uns bestellt werden.

Ebenso ein Holzpflock als Dokumentenhalter!
Thomas Müller: 034 431 18 68

Holzenergienutzung früher - heute

Was sie heizen noch mit Holz? So wurde oft gefragt, wenn man die eigene Heizung beschrieb. Holz als Brennstoff, das ist doch veraltet. Auf den 1. Blick denkt man ja auch, das eine Holzheizung sehr einfach ist, den Kachelofen hat man ja schon vor hunderten von Jahren gebaut. Wie komplex eine Verbrennung mit Holz ist, merkt man, wenn man den Entwicklern zuhört, die immer noch auf der Suche nach der effizientesten Verbrennung und Nutzung des Energieholzes sind.

Holz ist ein inhomogener Brennstoff aus Zellulose, Lignin, Wasser, Harzen, Säuren, Ölen, Mineralstoffen etc. und ist mit rund 85% flüchtigen Bestandteilen der gasreichste Festbrennstoff, bei dem nur rund 15% im festen Zustand als Holzkohle verbrennen. Wolfgang Felsberger der Firma URBAS am 12. Holzenergiesymposium

Aber in gut konstruierten Kachelöfen, die mit idealem, trockenem Brennholz beschickt werden, können die Temperaturen auch so hoch werden, dass eine optimale Rauchgasverbrennung stattfindet. Wenn man früher das Energieholz fast ausschliesslich als Wärmelieferant brauchte, will man heute oft auch Strom daraus produzieren. Wenn die Abwärme genutzt wird, sind dagegen ja auch keine Einwände zu machen. Ganz verschiedene Möglichkeiten bieten sich an, je nach verlangter Leistung. Vermehrt wird wieder an der Holzvergasung geforscht. Wenn man aus Holz Strom machen will, kann man dies z.B. über einen Gasmotor tun, der den Generator antreibt. Das Problem mit der Holzvergasung ist bekanntlich vor allem die Teerbildung. Einigen Firmen scheinen nun Anlagen bauen zu können, die im Dauerbetrieb anwendbar sind.

Weiter gibt es für den Pelletofen dampfbetriebene Linearkolben, die, bei der hin und her – Bewegung, Strom produzieren. In einem Leistungsbereich von 0.2 – 2kW.

Auch Wärmekraftkopplung mit Holzvergaser und Stirlingmotor sind ein Thema. Oder sogenannte ORC (Organic Rankine Cycle) Anlagen, die mit einer Dampfturbine arbeiten, bei denen nicht Wasser, sondern organische Medien wie Kohlenwasserstoffe oder Silikonöle gebraucht werden. Bei diesen Medien findet der Phasenwechsel bei niedrigeren Temperaturen statt, als bei Wasser.

Die einzelnen Vorträge vom 12. Holzenergiesymposium können als pdf unter folgendem Link aus dem Netz geholt werden: <http://www.holzenergie-symposium.ch>

Vorteile beim Heizen mit Holz:

- | | | |
|---------------|--------------------------|---|
| GEWINN | + Versorgungssicherheit: | → unabhängig vom Ausland |
| | | → nachwachsender Rohstoff |
| | + gesunde Wirtschaft: | → Geld bleibt in der Region |
| | | → neue Arbeitsstellen |
| | + gesunde Umwelt: | → kurze Transporte |
| | | → keine verschmutzten Meere |
| | + keine Klimaerwärmung: | → CO ₂ -neutral, kein zusätzliches CO ₂ in der Luft |
| | | → heizen im Kreislauf der Natur |

GEWINN total = höhere LEBENSQUALITÄT

holzenergie-emmental.ch

Geschäftsstelle: Thomas Müller, hinter Schwarzenegg, 3453 Heimisbach, 034 431 18 68
masi_mueller@bluewin.ch